

F-HZ-DZ-FJSK-0138

非金属矿(石墨)—水分的测定—质量法

1 范围

本方法适用于石墨中水分的测定。

测定范围：>0.1%水分。

2 原理

试样在 105℃~110℃干燥，使附着水挥发，挥发失去的量即为水分量。

3 试样制备

粒度应小于 74μm，取风干试样。

4 操作步骤

称取 1.0000g~2.0000g 试样(精确至 0.0001g)置于已在 105℃~110℃干燥至恒量的称量瓶内，轻轻晃动使试样均匀平铺于底部，半开瓶盖，置于已升温至 105℃~110℃的烘箱中干燥 2h。取出，盖严瓶盖，稍冷后放干燥器中冷却至室温，称量。再放入烘箱中在相同温度下干燥 30min，取出，冷却，称量直至恒量。

注：称量前微启瓶盖，再盖好，使瓶内压力与大气压平衡。

5 结果计算

按下式计算水分量：

$$W_{H_2O} = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100$$

式中：

W_{H_2O} ——水分质量分数，%；

m_1 ——干燥前称量瓶与试样质量，g；

m_2 ——干燥后称量瓶与试样质量，g；

m ——试样质量，g。

6 允许差

样品重复测定结果允许差按下表规定。

水分测定允许差

水分量(%)	允许差(绝对%)
≥1.5	0.25
<1.5	0.15

7 参考文献

[1] GB/T 3521-95.石墨化学分析方法.

